

11236

16
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

DESCRIPCION DE LAS ALTERACIONES LARINGEAS
EN PACIENTES CON DISFONIA EVALUADOS
MEDIANTE FIBRONASOLARINGOSCOPIA.

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Título en la Especialidad de
OTORRINOLARINGOLOGIA

p r e s e n t a

DR. JORGE SALVADOR HERNANDEZ GODOY



MEXICO, D. F.

1990



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ANTECEDENTES

El interés por visualizar estructuras internas del cuerpo humano como la faringe, se remonta a la primera mitad del siglo XIX, cuando Bozzini, Babington, Liston, Garcia y otros intentaron ver la faringe con espejo, valiéndose de la luz solar o de la luz artificial a través de una vela. Fue sólo con los trabajos y enseñanzas de Czermak, Turk y McKensy que la laringoscopia indirecta se convirtió en un procedimiento práctico para inspeccionar los elementos anatómicos y la función de la faringe, y después se pudieron realizar operaciones sencillas con el espejo. (1)

La segunda fase del adelanto de la laringología comenzó con Kirstein y Killian en 1895, quienes desarrollaron instrumentos para visualizar la faringe directamente con iluminación externa. En Europa el cirujano ingeniero Brünings emprendió el desarrollo de instrumentos y técnicas para cirugía endoscópica del tracto aerodigestivo. Haslinger, Seiffert y Riecker y otros contribuyeron mucho al desarrollo de instrumentos y técnicas nuevas en laringoscopia directa. En Estados Unidos, Chevallier Jackson inventó un nuevo instrumento endoscópico basado en iluminación distal con ayuda de la lámpara eléctrica recién descubierta, con esto se inauguraba una nueva era en la laringología y broncoesofagología. (1)

Killian fue el introductor del laringoscopio de suspensión, lo que permitía realizar intervenciones quirúrgicas dentro de la faringe, manteniendo al paciente en decúbito dorsal, aún en aquéllos que no se encontraban relajados; dicho sistema permitía que el cirujano tuviese ambas manos libres para trabajar. Este instrumento fue modificado por Lynch en 1915 en los Estados Unidos. Hacia 1920 Jackson y Brünings montaron lupos en sus laringoscopios para ver lesiones laríngeas en forma magnificada.

Kleinsasser, otorrinolaringólogo y patólogo alemán captó la importancia de ver las alteraciones epiteliales y vasculares de las cuerdas vocales con aumento y en 1958 agregó un telescopio magnificador al laringoscopio de comisura anterior de Haslinger, que después combinó con soporte precordial de tipo Riecker. (1)

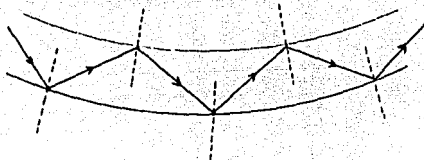
En 1958 Yako utilizó el microscopio quirúrgico Zeiss para hacer laringoscopia indirecta. En la década de los 60's Scalco, Shipman y Tabb describieron el uso del microscopio quirúrgico Zeiss con el laringoscopia de suspensión de Lynch para obtener una visión binocular de la patología laringea, utilizando los instrumentos convencionales de ese tiempo para cirugía. (1)

Hasta esa época los procedimientos e instrumentos más precisos para diagnóstico de patología laringea requerían sedación y/o anestesia del paciente para poderse realizar, y por otro lado la imagen obtenida de la laringe era estática, no pudiéndose efectuar mediante estas técnicas una evaluación dinámica de las mismas con el fin de definir el estatus funcional de la laringe.

Con la investigación y el desarrollo de fibras ópticas flexibles en la década de los 60's, se abre un nuevo campo en medicina con respecto a la visualización de estructuras internas del cuerpo humano, naciendo así la endoscopia con fibras ópticas flexibles.

Fue en 1968, cuando Sawashima e Hirose (2) en Tokio, Japón, en conjunto con la compañía Olympus desarrollaron el primer nasolaringoscopio de fibras ópticas flexibles, y desde entonces este sistema, continuamente perfeccionado, ha sido ampliamente usado para diagnosticar y documentar diversos trastornos de la laringe, incluyendo pacientes con disfonía, trastornos del lenguaje tanto en niños como en adultos, evaluación de problemas obstructivos de vías respiratorias altas, en la evaluación de tumores en el área de cabeza y cuello, e incluso como auxiliar en los casos de intubación endotraqueal difícil. (3,4,5,6). Asimismo mediante esta última técnica, en los últimos cinco años ha sido posible la foto y video documentación de los trastornos laringeos en forma muy efectiva. (7,8,9).

Desde el punto de vista técnico el fibronasolaringoscopio es un instrumento construido a base de fibras ópticas; el principio básico de éstos últimos se ilustra mediante un tubo largo y transparente (Esquema 1)



Esquema 1

El rayo de luz que entra al tubo es totalmente reflejado si el ángulo de incidencia es suficientemente grande cuando el rayo alcanza la superficie. Aún si el tubo se curva gradualmente, la luz viajará con su longitud entera y llegará sin atenuarse después de muchas reflexiones. Consecuentemente, un tubo de luz simple puede transmitir energía luminosa en forma eficiente. Sin embargo, los rayos de diferentes partes de un objeto son completamente distorsionados por las múltiples reflexiones, así que un tubo simple no puede transmitir una imagen, las imágenes pueden ser transmitidas usando paquetes de fibras muy finas de vidrio o de plástico, ya que cada fibra transmite rayos de una pequeña región del objeto. La calidad de la imagen es grandemente determinada por el diámetro de las fibras, el cual puede ser tan pequeño como de 10^{-6} m. (10).

La utilidad fundamental del fibronasolarinoscopio es en la evaluación de los pacientes con disfonía, consistiendo ésta, en la pérdida de la calidad tonal de la voz, la cual se escucha con un tono más grave y con carácter apagado, y es ocasionada por cualquier estado que interfiera con la tensión, vibración, o aproximación de las cuerdas vocales. (11).

Los procesos patológicos de la laringe que se manifiestan con el síntoma disfonía abarcan un amplio espectro de categorías, incluyendo procesos infecciosos, inflamatorios inespecíficos, traumáticos, neurológicos, tumorales, trastornos funcionales de la voz y anomalías congénitas.

Los diagnósticos que con mayor frecuencia pueden ser hechos con la fibronasolarinoscopia son los siguientes:

LARINGITIS AGUDA: Es debido a la inflamación de la mucosa de la laringe, se acompaña frecuentemente a infecciones difusas del tracto respiratorio superior. En la gran mayoría de los casos los agentes infecciosos son virus tales como el Adenovirus, Parainfluenza virus o Influenza virus; las bacterias como el Estreptococo B-hemolítico, Estafilococo o Haemophilus influenzae pueden dar origen a laringitis aguda. La imagen laringoscópica muestra enrojecimiento y engrosamiento de las cuerdas vocales. (13).

LARINGITIS CRÓNICA: Se refiere a los cambios de inflamación crónica de las cuerdas vocales ocasionadas por factores etiológicos como abuso y mal uso de la voz, tabaquismo, alcoholismo y ambiente seco e irritativo. Al examen de las cuerdas vocales se aprecia hipertrofia de las mismas en toda su extensión, pudiendo haber zonas de resequedad y congestión así como cambios polipoides en los bordes del tercio anterior y tercio medio de las cuerdas vocales. (13).

NODULOS VOCALES: El factor etiológico es el abuso y mal uso de la voz, que se traduce en traumatismo crónico en los dos tercios anteriores de las cuerdas vocales, zona ésta, que participa en la vibración a tonos y rangos de intensidad promedios, de tal manera que la vibración forzada o prolongada produce congestión vascular localizada y edema, y que finalmente conduce a la formación de nódulos, los cuales se observan como pequeñas lesiones tumorales uni o bilaterales de superficie lisa, que pueden aparecer de tipo edematoso al principio y de tipo fibroso al tener mayor tiempo de evolución. (14).

POLIPOS VOCALES: Esta entidad ocurre fundamentalmente en grupos de personas con historia de abuso y mal uso de la voz y tabaquismo. Tradicionalmente los pólipos habían sido considerados lesiones tumorales producto de inflamación o de procesos alérgicos o inmunológicos; actualmente se les considera secuelas de fonotrauma. Los pólipos se inician con la ruptura de un capilar en la cubierta de la cuerda vocal durante un esfuerzo vocal extremo, ocurriendo consecuentemente extravasación de sangre y acumulación de edema de líquido, fibrina y eritrocitos, seguido de esto y de no ocurrir reposo inmediato de la voz se desarrolla un proceso reactivo con la formación de espacios vasculares laberínticos, siendo este proceso muy similar a la organización de un trombo. Al examen laringoscópico se aprecia una masa unilateral, generalmente localizado en la unión del tercio medio con el anterior de las cuerdas vocales; pueden ser sésiles o pediculados y son de superficie lisa. (15).

PAPILOMAS: Son tumores laríngeos frecuentes en niños y en mucho menor grado en adultos. Son de crecimiento rápido y pueden ocasionar insuficiencia respiratoria al obstruir la glotis. Desde el punto de vista patológico son benignos y tienden a desaparecer espontáneamente en la pubertad. En algunas ocasiones pueden invadir la subglotis, la tráquea y aún los bronquios. Los papilomas aparentemente ocurren en respuesta a un agente viral, probablemente del grupo de papovirus. A la laringoscopia se observan lesiones características, de aspecto verrucoso que pueden abarcar desde regiones supraglóticas, pasar por la glotis y afectar hasta la subglotis. (13).

GRANULOMAS POST-INTUBACION: Aparecen después de intubación orotraqueal en las epíglotis vocales de los aritenoides en el tercio posterior de las cuerdas vocales. Cerca de la mitad de los casos son bilaterales. El trastorno es cuatro veces más frecuente en mujeres. Esta diferencia entre los sexos se debe a que la laringe de la mujer es más pequeña. El factor etiológico postulado es la ulceración mucosa ocasionada por la compresión ejercida sobre el segmento posterior de la laringe, ya sea durante la inducción de la intubación, o en forma indirecta por presión estática del tubo in situ. La imagen laringoscópica corresponde a la de una tumoración en tercio posterior sobre la zona de las epíglotis vocales, siendo de superficie granulomatosa, de tamaño variable, de coloración blanquecina, a veces rojizo. (16).

DISFONIAS FUNCIONALES: Los trastornos funcionales de la voz son producto del mal uso o abuso vocal, son más fácilmente reconocidos que otros trastornos psicósomáticos debido a que el clínico es capaz de visualizar estructuras laríngeas y su función, si éstas se observan normales se asume que el trastorno es funcional. La disfonía funcional con uso vocal aberrante y prolongado puede llevar al desarrollo de lesiones patológicas secundarias de la laringe, tales como nódulos, pólipos, úlceras o granulomas. Koufman et al (17) clasifican las disfonías funcionales en cinco tipos: a) Afonía histérica, b) Disfonía habituada, c) Voz de falsete, d) Abuso vocal, e) Disfonía postoperatoria; cada una de ellas con características específicas pero con el común denominador de visualización de estructuras laríngeas normales a excepción de los casos que degeneran a lesiones patológicas secundarias de la laringe como se mencionó previamente.

PARÁLISIS DE CUERDAS VOCALES: Las parálisis de los músculos laringeos se originan en una de dos áreas; el sistema nervioso central o los nervios motores periféricos. En la mayoría de los casos (90%) la parálisis laringea es resultado de la afección de un nervio periférico. Provenientes del núcleo ambiguo en el cerebro medlo, los impulsos motores llegan a los músculos intrínsecos laringeos a través del nervio vago en el tórax transmitiéndose finalmente por el nervio laringeo superior y recurrente. En su paso hacia la laringe el nervio laringeo recurrente derecho cruza la arteria subclavia derecha, mientras que el nervio laringeo recurrente izquierdo pasa alrededor del cayado aórtico en cercana relación con el corazón. El ascenso del nervio laringeo recurrente ocurre en un surco entre la tráquea y el esófago en estrecha relación con los ganglios linfáticos regionales, glándula tiroidea y esófago. Por lo tanto una inflamación de cualquiera de estas estructuras puede causar una presión en uno de los nervios laringeos recurrentes y afectar la función muscular del lado afectado. Dependiendo de las fibras nerviosas afectadas y los músculos que éstas inervan pueden ocurrir diferentes tipos de parálisis. La parálisis unilateral de la línea media es la más frecuente, la izquierda más que la derecha. La cuerda paralizada generalmente permanece más inferior que la cuerda normal. La parálisis unilateral del vago o del nervio laringeo recurrente puede ser el resultado de: tumor en la glándula tiroidea, mediastino o esófago; trauma quirúrgico, siendo la causa más común la tiroidectomía; presión sobre el nervio laringeo recurrente izquierdo por un corazón hipertrofiado o un aneurisma aórtico; neuritis tónica post-influenza o por envenenamiento por alcohol, plomo o arsénico; raramente es causada por una lesión central y en un 20% de los casos su etiología es desconocida. La disfonía es generalmente el único síntoma en la parálisis laringea unilateral. (18).

CANCER LARINGEO: El cáncer de la laringe representa menos del 2% de todos los carcinomas. El carcinoma epidermoide comprende 95-98% de todas las neoplasias malignas de la laringe. La incidencia es considerablemente mayor en hombres que en mujeres (5:1) con historia de tabaquismo importante y alcoholismo. La disfonía es el síntoma cardinal del cancer laringeo la cual es debida a la aproximación inapropiada de las cuerdas vocales, aumento del volumen de las mismas, alteración de las propiedades vibrátiles de las cuerdas vocales o por parálisis de estas últimas por invasión tumoral a los músculos vocales. Al examen laringoscópico el cáncer epidermoide de la laringe varía en función de la localización y tamaño de la lesión. En la supraglotis los tumores son a menudo de aspecto fungante mostrando

múltiples áreas de ulceración central. En la glotis, que es la zona más frecuentemente afectada, la lesión característica tiene apariencia exofítica la cual es friable a la palpación y es rodeada por un área de hiperemia, estas lesiones tienden a ser más bien proliferativas que ulcerativas. En la subglotis los tumores son más difusos y tienen ulceración superficial. (18)

Desde la introducción de la nasolaringoscopia de fibras ópticas en 1968, no han sido muchos los trabajos que describen la utilidad del método en la evaluación de los trastornos laringeos.

Williems et al en 1975 (12) realizó un trabajo prospectivo en 72 pacientes con trastornos laringeos cuyo rango de edad fué de 22 a 88 años. Describe el método empleado para la visualización adecuada de las estructuras laringeas mediante este sistema y discute las ventajas que el método confiere. En su casuística, el 33.3% de los pacientes se les diagnosticó laringitis crónica, 23.6% fueron pacientes para control post-irradiación de carcinomas de laringe, 15.2% correspondieron a lesiones benignas de laringe tales como: nódulos, pólipos y papilomas de cuerdas vocales, en 9.7% se efectuó diagnóstico de parálisis de nervio laringeo recurrente, más frecuente del izquierdo en un 57% de los casos, 4.1% correspondieron a disfonias funcionales sin evidencia de lesiones anatómicas. Las ventajas del método que el autor establece son: que permite una visualización laringea adecuada en aquellos pacientes en los cuales la laringoscopia indirecta no se pudo realizar o que la visualización fué incompleta o no concluyente para efectuar un diagnóstico. Con el fibronasolaringoscopio es posible visualizar la laringe en forma dinámica con el paciente deglutiendo, respirando, tosiendo o hablando. Se destaca asimismo que el procedimiento fué rápido y sin molestias y además permite el registro fotográfico de las laringes examinadas y evita la realización en muchos casos de laringoscopias directas.

Davidson et al (6), establece las mismas ventajas ya mencionadas con el uso del fibronasolaringoscopio, añadiendo asimismo su utilidad en los casos de intubación endotraqueal difícil y en los casos de presencia de cuerpos extraños en las vías respiratorias superiores.

Dellon et al en 1975 (5) enfatizaron en la utilidad de las endoscopias por fibras ópticas en la región de la cabeza y cuello, y establecen la utilidad del sistema de estadificación clínica y seguimiento de los casos de carcinoma de laringe e hipofaringe, permite un rápido diagnóstico diferencial y selección de alternativas

terapéuticas en los casos de obstrucción de vías respiratorias altas, permite asimismo la inspección de los colgajos y sus líneas de sutura mediante reconstrucciones faríngeas y esofágicas cervicales; enfatiza que el procedimiento es seguro y bien tolerado por los pacientes y se evita la realización de laringoscopias directas en muchos de los pacientes.

D'Antonio et al (3) describen la utilidad de la videonasendoscopia en la evaluación y tratamiento de los trastornos de la comunicación asociados con disfunciones velofaríngeas y laringeas en niños.

En relación a parálisis de cuerdas vocales, Tucker (19) establece que en el caso de las unilaterales en el 5% son secundarias a tiroidectomías, 37% a otros traumas, 22% a neoplasias y 34% a causas misceláneas. En el caso de parálisis bilateral, la causa más frecuente fué tiroidectomía en un 46% de los casos.

OBJETIVO

OBJETIVOS

El objetivos del presente trabajo son:

- 1. Determinar las causas más frecuentes de disfonía, en los pacientes que acuden por tal motivo al servicio de otorrinolaringología del Hospital General "Dr. Manuel Geo González", estableciendo la distribución por edad, sexo, tipo de patología laringea y estructuras laringeas más frecuentemente afectadas.**
- 2. Describir las ventajas ofrecidas por la fibroscopiarinoscopia en la evaluación de pacientes con disfonía.**

MATERIAL Y METODO

MATERIAL Y METODO

Se efectuó un análisis descriptivo, abierto, observacional, retrospectivo y transversal de los reportes de fibronasolaringscopia de 300 pacientes que acudieron al servicio de otorrinolaringología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" por presentar disfonía durante el período comprendido de enero de 1985 a diciembre de 1988.

Se incluyeron en el estudio todos los reportes de fibronasolaringscopias que aportaban información completa para cumplir con los objetivos del estudio, referentes exclusivamente a pacientes cuyo motivo de estudio era el de disfonía. Se excluyeron todos aquellos reportes de fibronasolaringscopia cuyo motivo de estudio no hubiese sido el de disfonía y/o que no aportaran la información completa requerida para llevar a cabo los objetivos del estudio.

Todos los estudios de fibronasolaringscopias fueron realizados por un mismo investigador, con un fibronasolaringscopio marca Olympus, modelo ENF-P de 3.4 mm de diámetro, con ángulo de flexión en la punta de 90°, utilizando una fuente de luz fría convencional marca Olympus. Pevio a la realización del estudio, a todos los pacientes se les efectuó vasoconstricción tópica nasal con xilometazolino y anestesia orofaríngea con xilocaína aerosol al 10%. Los estudios de fibronasolaringscopia se efectuaron de acuerdo a la técnica descrita por Davidson. (6).

Se estableció la distribución por edad y sexo de cada uno de los diferentes tipos de disfonía. Se excluyeron variables tales como: lugar de origen de los pacientes, medio ambiente, estado socioeconómico y actividad de los mismos. En los casos de pacientes con parálisis de cuerdas vocales se estableció si tuvieron antecedentes de cirugías en cuello.

Los parámetros que se analizaron fueron: distribución por edad y por sexo, hallazgos anatómicos y/o funcionales de cada uno de las estructuras laringeas, tales como presencia de edema, tumor, hipertrofia, granuloma y en el caso específico de las cuerdas vocales se determinó la presencia de nódulos, pólipos, papilomas y parálisis.

RESULTADOS

De los 300 reportes de fibronasalaringscopias revisados, en todos ellos se emitió un diagnóstico, no encontrándose en ninguno de ellos ausencia de datos por incapacidad para realizar el estudio por causas inherentes al paciente o morbilidad alguna durante o posterior a la realización del procedimiento; lo mismo fué confirmado por el investigador que realizó las fibronasalaringscopias.

De los 300 casos evaluados, el 59% (176) correspondieron al sexo femenino y el 41% (124) al sexo masculino (Fig. 1). El promedio de edad fué de 38.9 años con un rango de 4 a 85 años. La relación masculino femenino fué de 2 a 3.

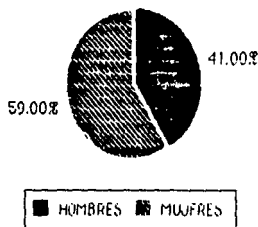


FIG. 1

El diagnóstico más frecuente correspondió a disfonías funcionales con un 28.7% de los casos, seguido de nódulos en cuerdas vocales en el 25.3%, parestias y/o parálisis en un 16.3% y laringes normales en el 13%.

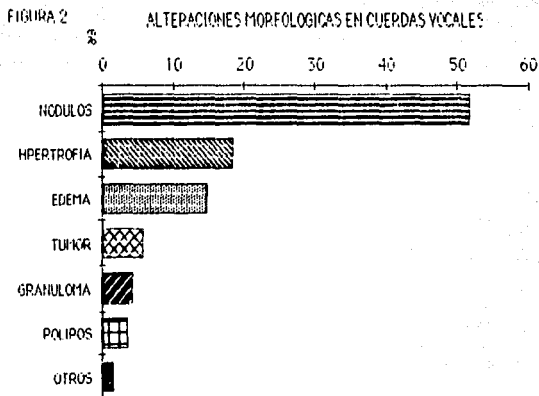
TABLE I.

RESULTADOS

TABLA I - DIAGNOSTICOS EFECTUADOS POR NASOLARINGOSCOPIAS

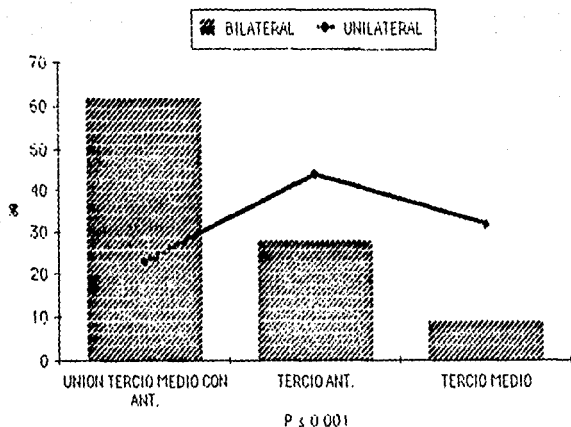
DIAGNOSTICOS	NO DE PACIENTES	%	EDAD M-
DISTONIA FUNCIONAL	86	28.7	40.2
NODULOS EN CU	76	25.3	31.0
PARESIS Y PARALISIS DE CU	49	16.3	46.9
LARINGE NORMAL	39	13.0	40.9
ESCLEROMA RESPIRATORIO	11	3.7	30.7
TUMOR LARINGEO	0	2.7	61.6
LARINGITIS AGUDA	0	2.7	33.6
AFONIA HISTERICA	6	2.0	32.0
GRANULOMA LARINGEO	6	2.0	38.3
POLIPO LARINGEO	6	2.0	38.1
PAPILOMAS LARINGEOS	4	1.3	23.7
SINEQUIA DE CU	1	0.3	49.0
	300	100.0	38.9

De 141 casos (47%) que presentaron alteraciones morfológicas en cuerdas vocales el 51.7% correspondieron a pacientes con nódulos, el 18.4% a pacientes con hipertrofias y el 14.8% a pacientes con edema de las mismas FIG 2



De los nódulos, el 42% se presentaron en ambas cuerdas vocales y en el 56% sólo de manera unilateral, correspondiendo el restante a comisura anterior. El sitio más frecuente de localización de los nódulos en los casos de afección bilateral fué en la unión del tercio medio con el anterior de las cuerdas vocales en un 62% mientras que en los casos de afección unilateral 23% se presentaron en la unión de tercio medio con el anterior, 44% en el tercio anterior y 32% en el tercio medio FIG. 3.

FIGURA 3 LOCALIZACION DE NODULOS EN C7



En los casos de parálisis y paresias de cuerdas vocales el promedio de edad fue de 46.9%, siendo la cuerda vocal izquierda la más frecuentemente afectada en un 60.3% de los casos, la derecha en un 32% y en forma bilateral en un 7.5%. En 9 casos (17%) existía antecedente quirúrgico y/o traumático.

De los 6 pacientes con diagnóstico de granulomas laringeos, el 100% se localizaron en el tercio posterior de las cuerdas vocales, 5 de ellos siendo del sexo femenino y teniendo todos ellos como antecedente intubación orotraqueal.

DISCUSSION

DISCUSION Y COMENTARIOS

La disfonía es un síntoma que afecta predominantemente a las mujeres en una proporción de 3 a 2, siendo más frecuente en la cuarta década de la vida.

Los nódulos laringeos representaron más del 50% de los casos de los pacientes con alteraciones morfológicas en las cuerdas vocales. Estos se pueden presentar de una manera uni o bilateral encontrando que de ser bilaterales se localizan con mayor frecuencia (62% de los casos) en la unión del tercio medio con el anterior; en cambio, al ser unilaterales presentaron una distribución uniforme entre el tercio medio, el tercio anterior y la unión de ambas. La zona vocal que comprende la unión del tercio medio con el anterior es la que participa en forma predominante en la vibración a tonos y rangos de intensidad promedio, de tal manera que la vibración forzada o prolongada produce congestión vascular localizada con edema en el punto de máximo traumatismo; esto es, en la región media de la porción membranosa o vibratoria de la cuerda vocal. Esta inflamación es una reacción normal a la tensión anómala ejercida sobre la mucosa que de continuar, acumula líquido en la submucosa y a largo plazo produce hialinización en la zona afectada dando por resultado la formación de un nódulo. Nuestros resultados con respecto a lo anterior concuerdan con lo reportado por la literatura. (14).

En relación a las parestias y parálisis de cuerdas vocales, resulta importante resaltar la alta incidencia en el lado izquierdo (60.3%) lo cual se equipara al 57% de los casos reportados por Williams (12), lo cual pudiera deberse a que el trayecto anatómico del nervio laríngeo recurrente izquierdo al ser más largo y al estar en contacto con mayor cantidad de estructuras lo predispone a mayores alteraciones. En los casos de parálisis bilateral, 3 de 4 pacientes (75%) fueron posteriores a tiroidectomía.

En todos los casos de granuloma postintubación, estos ocurrieron en el tercio posterior de las cuerdas vocales, siendo el 84% en el sexo femenino. Lo anterior va de acuerdo a lo encontrado en la literatura. (16)

Cabe mencionar que aunque la disfonía funcional fué el diagnóstico más frecuente (28.7%), éste comprende varias entidades como: disfonía hiperquinética, disfonía hipuquinética, fonastenia,

disfonia ventricular, disfonia espástica, voz de falsete mutacional, etc.; diagnósticos que no fueron especificados en los reportes analizados debido a la falta de estandarización al respecto. Si a lo anterior añadimos que los nódulos y los pólipos vocales son considerados por algunos autores (17) como un tipo de disfonia funcional, la frecuencia de este diagnóstico en este estudio aumenta hasta un 56.4%, de tal manera que las disfonías funcionales constituyen la principal causa de disfonia en el Hospital General " Dr. Manuel Gea González " contra un 19.3% que reporta Williams(12) en su casuística, lo cual puede explicarse por la alta afluencia de patología tumoral laringea maligna que reporta dicho autor (29.1%) contra sólo un 2.7% que encontramos en nuestro estudio.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La fibronasolarinoscopia es un método que permite la visualización completa y en forma dinámica de las estructuras laríngeas. Es un método carente de morbilidad y realizable tanto en niños como en adultos y el útil para la evaluación de los pacientes con disfonía, lográndose efectuar diagnósticos de patología laríngea en un 100% de los casos.

La fibronasolarinoscopia, dada su utilidad diagnóstica evita la realización de laringoscopias directas en un número significativo de pacientes con el consecuente costo beneficio tanto para el paciente como para la Institución hospitalaria y se evita asimismo el riesgo anestésico que para algunos pacientes representaría el procedimiento.

El método permite el registro foto y videográfico de los trastornos laríngeos, lo cual permite un seguimiento de los pacientes en forma más efectiva y asimismo permite enseñanza sobre las alteraciones laríngeas a médicos en entrenamiento.

La causa más frecuente de disfonía en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" lo constituyen las disfonías funcionales, las cuales en un gran porcentaje (28.7%) cursan sin alteraciones morfológicas en las estructuras laríngeas, lo cual obliga para su correcto diagnóstico y tratamiento foniátrico, el poseer un método que evalúe la función laríngea en forma dinámica, tal y como se puede realizar en forma 100% efectiva mediante la fibronasolarinoscopia.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

1. Yako GC. ENDOSCOPIA LARINGEA Y MICROLARINGOSCOPIA. De Paparella y Shumrick. OTORRINOLARINGOLOGIA. Segunda edición. vol. 3. pp. 2389-2409. 1982.
2. Sawashima M, Hirose H. NEW LARYNGOSCOPIC TECHNIQUE BY USE OF FIBER OPTICS. J. Acoust. Soc. Am. 43:168-169, 1968.
3. D'Antonio L, Chaff D, Lotz W, Netsell A. PEDIATRIC VIDEOSCOPE ENDOSCOPY FOR SPEECH AND VOICE EVALUATION. Otolaryngol Head Neck Surg. 94:578-583. 1986.
4. Brewer D, McCall G. VISIBLE LARYNGEAL CHANGES DURING VOICE THERAPY: FIBER OPTIC STUDY. Ann Otol. 83:423-427. 1974
5. Dellon AL, Hall C, Chretien P. FIBEROPTIC ENDOSCOPY IN THE HEAD AND NECK REGION. Plastic and Reconstructive Surgery. 55:466-471. 1975.
6. Davidson T, Bone RC, Nahum A. FLEXIBLE FIBEROPTIC LARYNGOBRONCHOSCOPY. Laryngoscope 84:1876-1882. 1974.
7. Yanagisawa E, Carson AD. VIDEOLARYNGOSCOPY AND LARYNGEAL PHOTOGRAPHY. De Cummings, OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY. First. Ed. vol. 3 pp. 1802-1815.
8. Parnes SW, Luvorato AS. STUDY OF SPASTIC DYSPHONIA USING VIDEOFIBEROPTIC LARYNGOSCOPY. Ann Otol Rhinol Laryngol. 87:332-336. 1978.
9. Brewer DW, Gould LU, Casper J. FIBER-OPTIC VIDEO STUDY OF THE POST-LARYNGECTOMIZED VOICE. Laryngoscope 85:666-670, 1975.
10. Kane J, Sternheim M. PHYSICS. FORMELY LIFE SCIENCE AND PHYSICS. John Wiley & Sons. pp. 430-431. 1978.
11. Corvera J. OTORRINOLARINGOLOGIA ELEMENTAL. Fco. Méndez Ed. pp. 241-261. 1977.

12. Williams GT, Ferquherson IM, Anthony J. FIBEROPTIC LARYNGOSCOPY IN THE ASSESSMENT OF LARYNGEAL DISORDERS. J. Laryngol Otol. 82:299-316, 1975.
13. Arnold C. TRASTORNOS DE LA FUNCION LARINGEA. De Paparella y Shumrick. OTORRINOLARINGOLOGIA. vol. 3. pp. 2449-2467. Segunda ed. 1982.
14. Rubin HF, Lehrhoff I. PATHOGENESIS AND TREATMENT OF VOCAL NODULES. J. Speech Hear. Dis. 27:150. 1962.
15. Kleinsasser O. PATHOGENESIS OF VOCAL CORD POLYPS. Ann Otol Rhinol Laryngol. 91:378-381.
16. Koufman J, Bielock PD. CLASSIFICATION AND APPROACH TO PATIENTS WITH FUNCTIONAL VOICE DISORDERS. Ann Otol Rhinol Laryngol. 91:372-377, 1982.
17. Epstein SS, Winston P. INTUBATION GRANULOMA. J. Laryngol. 71:17:28. 1957.
18. Lee KJ. ESSENTIAL OTOLARYNGOLOGY. Third Ed. pp. 444-448. 1983.
19. Tucker HM. VOCAL CORD PARALYSIS: ETIOLOGY AND MANEGEMENT. Laryngoscope, 90:585, 1980.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**